

SINERGIAS ENTRE POLÍTICA MONETARIA Y POLÍTICAS NACIONALES EN UNA UNIÓN MONETARIA

Este artículo ha sido elaborado por Óscar Arce, Samuel Hurtado y Carlos Thomas, de la Dirección General de Economía y Estadística.

Este artículo analiza la existencia de sinergias positivas en el contexto de una unión monetaria entre, por un lado, una política monetaria dirigida a mantener los tipos de interés en niveles reducidos durante un período relativamente prolongado y, por otro lado, medidas de estímulo, tanto de demanda como de oferta, aplicadas por parte de las autoridades nacionales¹. Para ello, se realizan varios ejercicios a partir de un modelo macroeconómico que permite reproducir un contexto de inflación persistentemente baja en el conjunto de la unión monetaria y tipos de interés nominales restringidos por su cota inferior efectiva, como el que caracteriza actualmente al área del euro. El análisis que se realiza sugiere que las políticas de estímulo nacionales (tales como expansiones fiscales en aquellos miembros de la unión con margen de maniobra y reformas estructurales en aquellos con mercados menos eficientes) tienen mayores efectos expansivos sobre la actividad económica y la inflación a corto y medio plazo cuando, en paralelo, el banco central común aplica una política monetaria expansiva para mantener los tipos de interés bajos durante un período amplio.

Introducción

La crisis financiera global iniciada en 2008 produjo una contracción profunda y prolongada en la actividad económica de las principales economías desarrolladas, que vino acompañada de una caída notable en las tasas de inflación que todavía perdura en estos momentos, aunque con una incidencia desigual entre países y regiones. Así, mientras que el crecimiento del PIB y la inflación han experimentado una notable recuperación en Estados Unidos, en el área del euro el crecimiento sigue siendo débil y la inflación persiste en niveles inferiores a la referencia de medio plazo de estabilidad de precios (esto es, tasas de inflación inferiores pero próximas al 2 %).

En este contexto, las autoridades monetarias de la UEM, así como algunas de las principales instituciones económicas internacionales, han subrayado la necesidad de que los Gobiernos nacionales de la zona del euro tomen medidas que complementen los esfuerzos realizados en el ámbito de la política monetaria². Entre dichas medidas, se señala, por un lado, la necesidad de que los países introduzcan reformas estructurales con el objetivo de mejorar la eficiencia de sus mercados de productos y de factores y de favorecer un mayor potencial de crecimiento, y, por otro lado, la posibilidad de que la política fiscal acompañe los esfuerzos de la política monetaria en aquellos países con margen para ello.

Una cuestión importante en este contexto es la posibilidad de que cada una de estas medidas de política económica favorezca los efectos expansivos de las otras, es decir, la posible existencia de *sinergias* positivas entre la política monetaria y las políticas nacionales

¹ Este artículo es un resumen del siguiente trabajo: Ó. Arce, S. Hurtado y C. Thomas (2016), «Policy Spillovers and Synergies in a Monetary Union», *International Journal of Central Banking*, 12 (3), pp. 219-277. Disponible también como Documento de Trabajo, n.º 1540, Banco de España.

² Véanse, por ejemplo, Banco de España (2015), «La dinámica inflacionista de la economía española en el contexto de la UEM», *Informe Anual, 2014*, capítulo 2, pp. 99-123; L. M. Linde (2015), discurso de apertura de la XXXI Conferencia del Círculo de Economía, Sitges, 30 de mayo; M. Draghi (2015), «Structural reforms, inflation and monetary policy», discurso introductorio del ECB Forum on Central Banking, Sintra, 22 de mayo, y C. Lagarde (2016), «The Case for a Global Policy Upgrade», *Farewell Symposium for Christian Noyer*, Banco de Francia, París, 12 de enero.

de oferta y demanda. En este sentido, la presencia de este tipo de sinergias entre distintas herramientas de política económica supondría un motivo adicional para su implementación conjunta.

En este artículo se analiza la existencia de dichas sinergias en un contexto que trata de aproximar la realidad económica a la que se enfrenta en la actualidad la UEM, esto es, una unión monetaria caracterizada por una inflación persistentemente baja, crecimiento débil, tipos de interés reducidos (y con recorrido a la baja limitado por su límite inferior efectivo) y la necesidad de reducir el nivel de endeudamiento por parte de los hogares y empresas en algunas economías. Con este objetivo, se presentan varios ejercicios cuantitativos que permiten arrojar luz sobre los mecanismos que, en un contexto como el descrito, pueden dar lugar a sinergias positivas entre la política monetaria, la política fiscal y las reformas estructurales. Para ello, en la segunda sección del artículo se describen los aspectos básicos del modelo utilizado y, en la tercera, se examinan en detalle los efectos de la aplicación conjunta de diversas políticas por parte de las diferentes autoridades económicas de la unión monetaria y sus canales de transmisión.

Un modelo macrofinanciero de unión monetaria

El modelo macroeconómico utilizado aproxima la UEM a partir de la consideración de dos regiones diferenciadas: *periferia* y *núcleo*. Los distintos mercados, en ambas regiones, están caracterizados por una serie de fricciones. Por el lado de los mercados financieros, los hogares y las empresas se endeudan a largo plazo, y su capacidad de endeudamiento está restringida por el valor de mercado de los activos que actúan como garantía en las operaciones de préstamo³. Asimismo, los mercados de productos y el mercado laboral sufren ciertas imperfecciones que limitan su grado de competencia y su nivel de eficiencia⁴. Ambas regiones se diferencian en el nivel de endeudamiento privado inicial, que es mayor en la región periférica, así como por el hecho de que esta sufre un endurecimiento más acusado y duradero de sus condiciones financieras. Este modelo puede interpretarse, por tanto, como una representación estilizada del funcionamiento de la UEM caracterizada por una asimetría en el comportamiento de algunos mercados y en las condiciones de partida de los distintos países que los integran.

A continuación, se presenta un escenario base, construido a partir del modelo, sobre el que posteriormente se simula el impacto de distintas medidas de política económica. Este escenario de partida está diseñado para replicar algunos de los elementos principales que caracterizan la actual situación macrofinanciera de la zona del euro, como son i) la situación de «trampa de liquidez» por la cual los tipos de interés nominales de referencia del BCE se encuentran en (o muy cerca de) su cota inferior efectiva; ii) la expectativa de inflación baja durante un período prolongado, y iii) el proceso de reducción de deuda (*desapalancamiento*) por parte del sector privado en algunos países miembros.

Con el objetivo de reproducir estas actuales circunstancias de la UEM, se introduce en el modelo, en primer lugar, una perturbación negativa, común a toda la unión monetaria, que reduce la demanda de los consumidores. El impacto negativo de esta perturbación sobre la inflación observada a nivel del conjunto de la unión monetaria lleva al banco central a reducir los tipos de interés nominales a su cota inferior efectiva, lo que conduce a una

3 Concretamente, los activos inmobiliarios, tanto residenciales como comerciales, actúan como colateral en los préstamos.

4 El mercado de productos está sujeto a distorsiones competitivas, de modo que las empresas aplican un margen sobre su coste marginal, al tiempo que los precios son parcialmente rígidos. En el caso del mercado de trabajo, se consideran distorsiones similares, concretamente los salarios nominales abonados disfrutan de un margen positivo sobre los salarios de reserva, y se revisan solo cada cierto tiempo.

situación de trampa de liquidez. En segundo lugar, se considera que las condiciones de crédito en la región periférica sufren una perturbación negativa que afecta únicamente a esta región, inspirada en el origen financiero de la reciente crisis global, que lleva a hogares y empresas a afrontar una fase prolongada de desapalancamiento gradual⁵.

Es importante recalcar que las duraciones tanto de la trampa de liquidez como de la fase de desapalancamiento del sector privado son *endógenas*, en el sentido de que la primera se prolonga hasta que la inflación de la unión monetaria se recupera lo suficiente, tras las perturbaciones negativas descritas, como para que se produzca una subida de tipos de interés por parte del banco central, y la segunda se mantiene hasta que la situación patrimonial de hogares y empresas mejora lo suficiente como para permitir la reactivación del flujo de nuevo crédito. Las políticas económicas pueden afectar a la duración de estos dos procesos, por ejemplo, acortando la fase de desapalancamiento privado.

Aunque el modelo incorpora un conjunto amplio de elementos realistas, su calibración no está diseñada para reproducir respuestas cuantitativas de las variables que puedan interpretarse desde una perspectiva empírica. Por ello, las magnitudes en los ejercicios que se presentan a continuación son solo ilustrativas del comportamiento cualitativo de los canales y de las variables más relevantes del modelo.

El gráfico 1 muestra la respuesta de las principales variables de ambas regiones en el escenario descrito. Las perturbaciones negativas mencionadas anteriormente producen una contracción en el PIB muy acusada en la región periférica, donde la contracción del crédito privado ejerce un considerable impacto negativo sobre el gasto de hogares y empresas, mientras que el impacto en el resto del área es modesto, debido, entre otros factores, a la fuerte reducción que se produce en los tipos de interés, tanto nominales como reales. Esto último, sin embargo, no es suficiente para evitar un declive persistente de las tasas de inflación en ambas regiones que aumenta el valor *real* de los pagos asociados a la deuda nominal, según el canal de «deflación de la deuda» (conocido como «efecto Fisher»), lo cual dificulta el proceso de desapalancamiento en la periferia⁶. El retroceso en la inflación en el conjunto de la unión monetaria lleva al banco central a reducir el tipo de interés nominal hasta alcanzar su cota inferior (que, por simplicidad, se asume que se sitúa en el 0 %) ya durante el primer año.

Al cabo de, aproximadamente, un año, la inflación en el conjunto de la unión mejora lo suficiente como para que el tipo de interés nominal abandone su cota inferior. En la periferia, tras varios años de desapalancamiento, las empresas y los hogares recuperan su acceso a nuevo crédito, con el consiguiente repunte en el volumen de crédito y la actividad económica⁷.

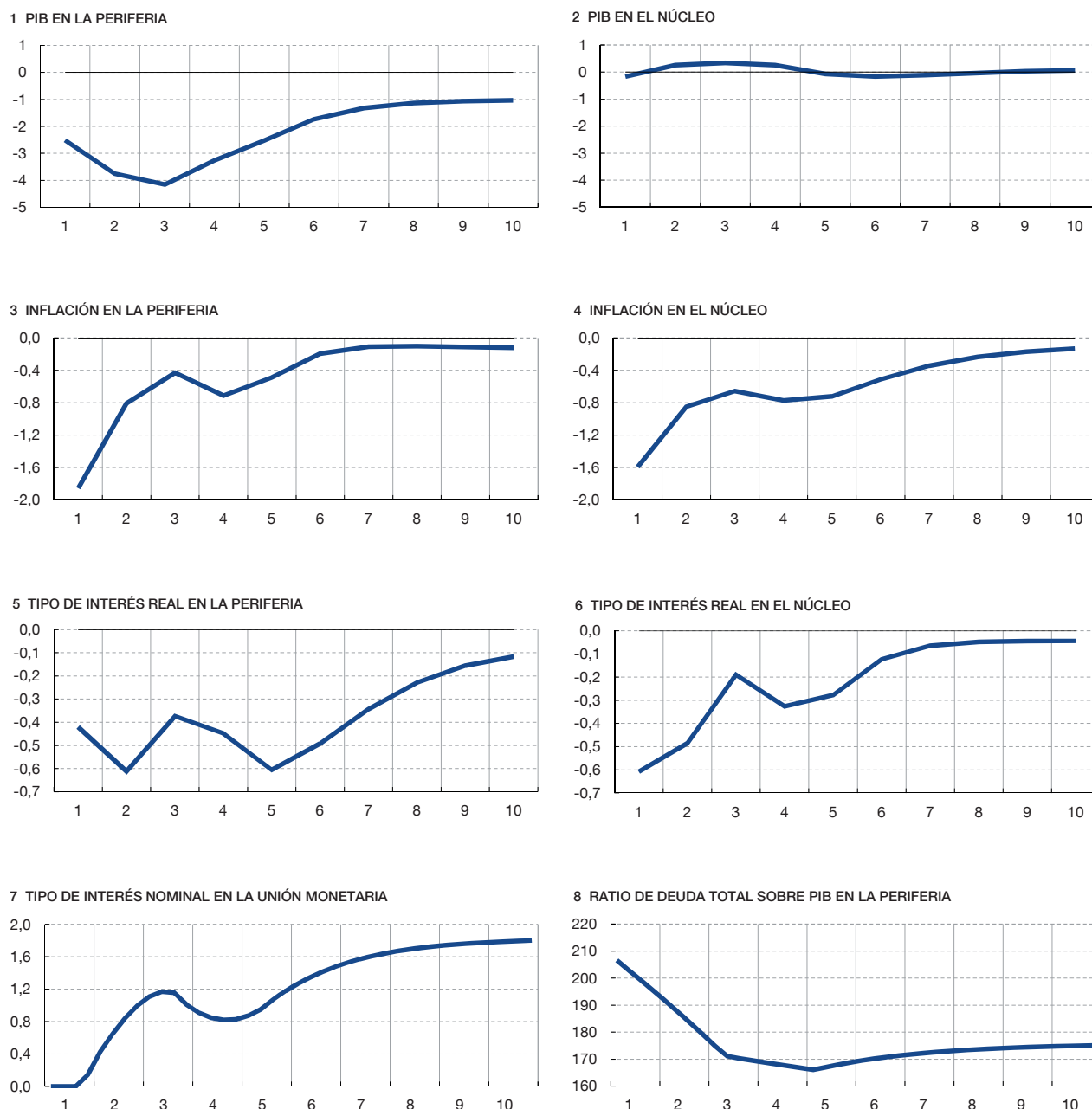
El papel de las políticas económicas

La posibilidad de un escenario que incluya los anteriores factores adversos —tono débil de la demanda, agravado en la periferia por un proceso de desapalancamiento e inflación muy baja durante un período prolongado, con tipos de interés nominales en su cota inferior— genera retos importantes para las distintas políticas económicas en el ámbito del área del euro. Entre las medidas que se han planteado en este contexto para

5 En particular, se simula una reducción gradual y permanente de los niveles máximos en las ratios préstamo-valor (*loan-to-value ratios*) en los créditos a hogares y empresas.

6 Para un análisis detallado de este mecanismo, en el contexto de un modelo similar, véase J. Andrés, Ó. Arce y C. Thomas (2014), *Structural Reforms in a Debt Overhang*, Documentos de Trabajo, n.º 1421, Banco de España.

7 La fase de desapalancamiento es algo más duradera para los hogares porque, de acuerdo con lo que se observa en la práctica, el plazo medio de su deuda es, en promedio, más dilatado.



— ESCENARIO BASE: DESAPALANCAMIENTO EN LA PERIFERIA Y COTA CERO DE LOS TIPOS DE INTERÉS EN LA UNIÓN MONETARIA

FUENTE: Banco de España.

a Desviaciones respecto al estado estacionario inicial, excepto para el tipo de interés nominal y la ratio de deuda sobre PIB que se presentan en niveles. Eje horizontal en años.

reducir el impacto negativo de los anteriores elementos hay tres que han atraído especialmente la atención de las autoridades económicas: reformas estructurales en los mercados de productos y factores, políticas fiscales contracíclicas, y medidas de política monetaria no convencionales. El modelo macroeconómico anterior permite incorporar, de forma aproximada, varias medidas dentro de las tres categorías anteriores y evaluar su impacto en relación con el escenario base descrito en la sección anterior. Los siguientes ejercicios muestran el efecto de estas medidas y las posibles interacciones entre ellas.

En lo que respecta a reformas estructurales, a continuación se consideran varias medidas aplicadas en la *periferia* encaminadas a aumentar el grado de competencia en los mercados de productos y reducir las ineficiencias en el mercado laboral⁸. Por su parte, como ejemplo de política fiscal contracíclica, se considera una expansión transitoria del gasto público en el *núcleo* de la unión monetaria⁹.

El gráfico 2 muestra el efecto *diferencial* (con respecto al escenario base) de las dos políticas de ámbito nacional: reformas estructurales en la periferia (líneas verdes) y expansión fiscal en el núcleo (líneas rojas). Esta última medida tiene un efecto expansivo transitorio en la región que la aplica, pero también, aunque obviamente de menor cuantía, en la región vecina. El motivo es que, con los tipos de interés nominales en su cota inferior durante varios períodos, el impacto inflacionario de esta medida tiende a reducir los tipos de interés reales en ambos países, propiciando así un efecto cruzado (o *spillover*) positivo sobre la periferia. En este sentido, al contrario de lo que sucedería en una situación en la que la política monetaria no está restringida por la cota inferior de los tipos de interés nominales, el hecho de que la autoridad monetaria no eleve sus tipos de interés ante el impacto inflacionario de esta medida fiscal hace que esta ejerza un efecto considerablemente más expansivo sobre la actividad y los precios del conjunto del área¹⁰.

Por su parte, las reformas estructurales en la periferia elevan la actividad económica de esta región no solo en el medio y largo plazo, como cabría esperar, sino también en el *corto plazo*, gracias, fundamentalmente, a sus efectos positivos sobre la competitividad externa y el proceso de desapalancamiento privado. En particular, la anticipación de los efectos positivos de medio y largo plazo impulsa, a través del canal de las expectativas, las decisiones de gasto y contratación a corto plazo, lo que, a su vez, contribuye a mitigar la duración e intensidad del proceso contractivo de desapalancamiento privado y, por tanto, a adelantar la recuperación¹¹. Dichas reformas, no obstante, y al contrario de lo que sucede en el caso de la expansión fiscal en el núcleo, tienen un impacto deflacionario. Esto, junto con los tipos de interés temporalmente constantes en su cota inferior, presiona al alza a los tipos de interés reales y produce un efecto indirecto ligeramente negativo sobre la actividad económica del núcleo. Este último efecto se debe, precisamente, al agotamiento del estímulo monetario, a través de reducciones adicionales de los tipos de interés nominales, que se produce en una situación de trampa de liquidez. De hecho, en simulaciones alternativas¹², en las que el banco central preserva su capacidad de reducir los tipos de interés, las reformas estructurales acometidas en la periferia generan un efecto positivo sobre la región vecina.

Con el fin de analizar la posible existencia de *sinergias* entre las anteriores políticas nacionales y la política monetaria, a continuación se compara el efecto diferencial de aplicar *conjuntamente* las dos políticas nacionales consideradas anteriormente, en relación con dos escenarios de referencia alternativos: i) uno en que no se aplica ninguna medida

8 Como se ha comentado, el modelo incorpora distorsiones monopolísticas en los mercados de productos y en el mercado laboral, de forma que los precios incorporan un margen sobre el coste marginal de producción (*price markup*) y los salarios nominales incorporan un margen sobre el salario de reserva (*wage markup*). Así, las reformas estructurales en la periferia consisten en reducciones permanentes en los márgenes de precios y salarios, concretamente del 1 % en cada caso.

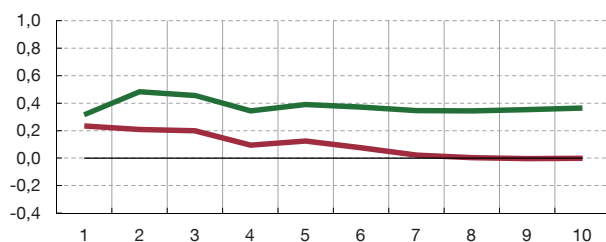
9 En particular, se supone que la expansión del gasto público es de un 1 % del PIB del núcleo.

10 Para un análisis detallado de estos efectos cruzados (*spillovers*) de la política fiscal entre países/regiones de una misma área monetaria, véase también O. Blanchard, C. J. Erceg y J. Lindé (2016), «Jump-Starting the Euro Area Recovery: Would a Rise in Core Fiscal Spending Help the Periphery?», *NBER Macroeconomics Annual 2016*, vol. 31.

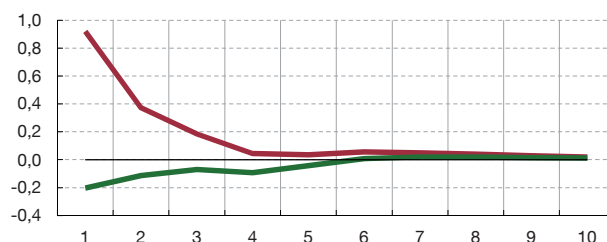
11 Véase J. Andrés, Ó. Arce y C. Thomas (2014), citado en nota 6, para un análisis pormenorizado de los efectos de corto plazo de las reformas estructurales en un modelo similar al utilizado aquí.

12 Estas simulaciones no se muestran en estos gráficos, pero están disponibles en la figura 4 de Ó. Arce, S. Hurtado y C. Thomas (2016), citado en nota 1.

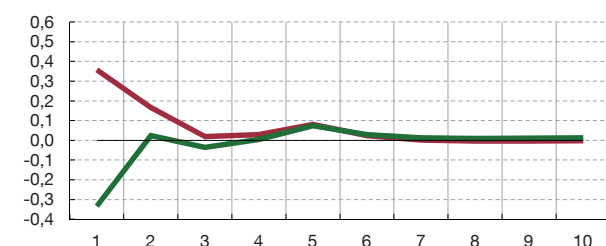
1 PIB EN LA PERIFERIA



2 PIB EN EL NÚCLEO



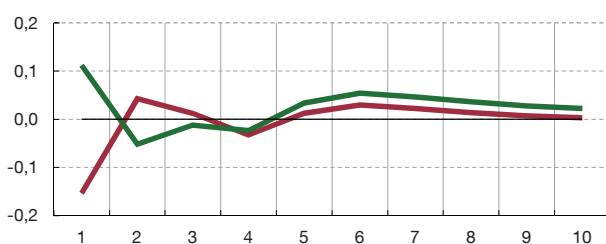
3 INFLACIÓN EN LA PERIFERIA



4 INFLACIÓN EN EL NÚCLEO



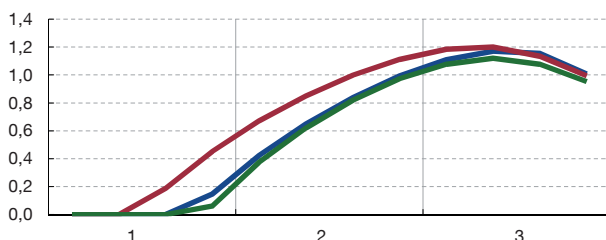
5 TIPO DE INTERÉS REAL EN LA PERIFERIA



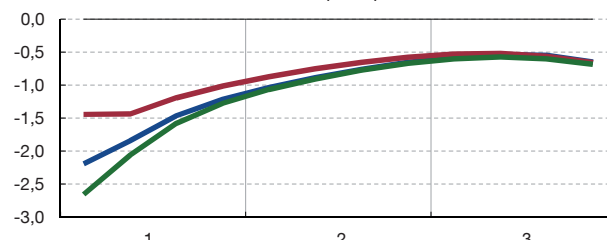
6 TIPO DE INTERÉS REAL EN EL NÚCLEO



7 TIPO DE INTERÉS NOMINAL EN LA UNIÓN MONETARIA (NIVEL)



8 INFLACIÓN EN LA UNIÓN MONETARIA (NIVEL)



— ESCENARIO BASE: DESAPALANCAMIENTO EN PERIFERIA Y COTA CERO DE LOS TIPOS DE INTERÉS

— EXPANSIÓN FISCAL EN EL CENTRO

— REFORMAS ESTRUCTURALES EN LA PERIFERIA

FUENTE: Banco de España.

a Efecto marginal de reformas estructurales en la periferia y gasto público en el centro, sobre un escenario base con desapalancamiento y tipos de interés cero. Desviaciones respecto al escenario base, excepto tipo de interés nominal e inflación en la unión monetaria, que se presentan en niveles. Eje horizontal en años.

de política monetaria no convencional (es decir, el escenario base descrito en la segunda sección), y ii) otro en que la autoridad monetaria común se compromete a mantener el tipo de interés nominal en la cota inferior durante un tiempo más prolongado que el que sería consistente con su regla de política monetaria habitual¹³. De este modo, la autoridad

¹³ En los ejercicios que se presentan a continuación, este período adicional se ha fijado en medio año. En el modelo, la regla de política monetaria convencional consiste en una regla de Taylor, según la cual el tipo de interés nominal aumenta con las desviaciones de la inflación del conjunto de la unión monetaria respecto de su objetivo de largo plazo.

monetaria lleva a cabo una política de orientación de expectativas (*forward guidance*) sobre la senda futura de la política monetaria, al modo de la aplicada en el período reciente por parte del BCE¹⁴.

El gráfico 3 muestra el efecto diferencial de los dos tipos de políticas nacionales con respecto al escenario base (sin medidas fiscales ni reformas estructurales), consideradas conjuntamente, en ambos casos. En ausencia de una medida monetaria de orientación de expectativas (líneas azules), la combinación de ambas políticas nacionales tiene efectos expansivos sobre el PIB y la inflación de ambos países. Cuando estas medidas se implementan simultáneamente al anuncio de mantenimiento de tipos de interés bajos durante un período relativamente prolongado por parte del banco central (líneas rojas), las mismas políticas nacionales aumentan de manera apreciable su efecto expansivo; esto es, se generan sinergias *positivas* entre ambos bloques de políticas —nacionales y monetaria—.

Estas sinergias operan a través de varios canales. En primer lugar, tal y como se ha señalado anteriormente, el paquete de políticas nacionales tiene efectos expansivos sobre la actividad económica en el medio y largo plazo, gracias en especial al efecto positivo permanente de las reformas estructurales sobre la actividad de la región periférica. En este contexto, una política monetaria no convencional como la considerada aquí, dirigida a reducir la senda de tipos de interés reales con los que los agentes descuentan los flujos de renta futuros, contribuye a aumentar el valor presente de las ganancias futuras de actividad y empleo que generan las reformas estructurales, lo cual fomenta a su vez el consumo y la inversión de hogares y empresas ya en el corto plazo.

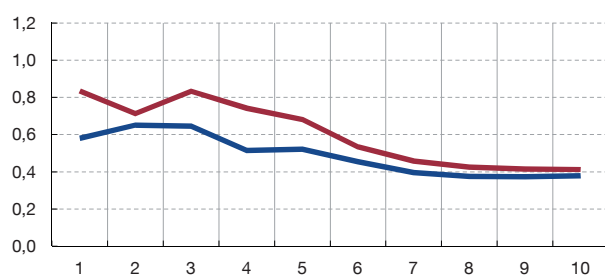
En segundo lugar, una política fiscal expansiva en el núcleo de la unión monetaria, que genera inflación en el conjunto del área, contribuye a mitigar algunos de los efectos desinflacionarios asociados a la introducción de las reformas estructurales en la región periférica. En este sentido, la medida fiscal considerada en este ejercicio contribuye a paliar las limitaciones a las que se enfrenta la política monetaria para proporcionar estímulos antideflacionarios cuando su instrumento convencional (los tipos de interés a corto plazo) se topan con su límite inferior.

Por último, conviene tener en cuenta que, en ausencia de una política monetaria no convencional como la considerada aquí, las políticas nacionales pueden afectar al momento del tiempo en que el banco central abandona la cota inferior de los tipos de interés nominales. Así, una expansión fiscal en el núcleo, a través de la presión inflacionaria que genera, tendería a *adelantar* el momento en que el banco central comienza a elevar los tipos por encima de su cota inferior (véase gráfico 2.7, que compara la senda de tipos nominales en el escenario base con la que tendría lugar en presencia de políticas nacionales aisladas); este adelanto de la subida de tipos, en ausencia de medidas monetarias favorables de una senda de tipos excepcionalmente bajos, tendería a contrarrestar parcialmente el efecto expansivo de la expansión fiscal¹⁵. Por el contrario, un compromiso por parte del banco central para mantener el tipo de interés en su cota inferior durante un

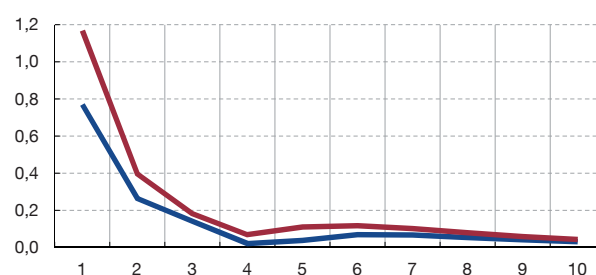
14 Véase B. Coeuré (2016), «The ECB's operational framework in post-crisis times», discurso del *Simposio sobre Política Económica*, 27 de agosto, Reserva Federal de Kansas.

15 Véase C. J. Erceg y J. Lindé (2014), «Is There a Fiscal Free Lunch in a Liquidity Trap?», *Journal of the European Economic Association*, 2 (1), pp. 73-107, para un análisis en profundidad acerca de cómo, en un contexto en que la política monetaria convencional se encuentra limitada por la cota inferior de los tipos de interés, expansiones fiscales por parte de la autoridad fiscal afectan al momento en que el banco central abandona dicha cota inferior.

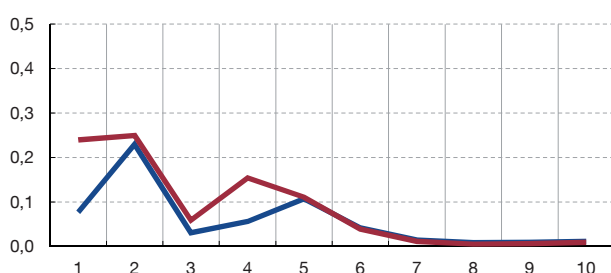
1 PIB EN LA PERIFERIA



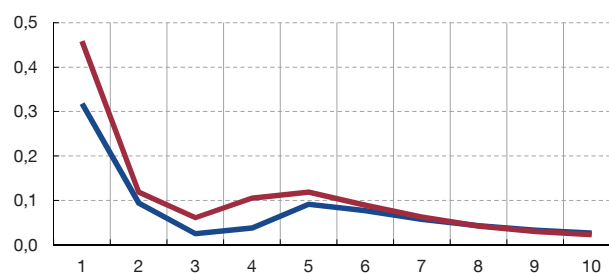
2 PIB EN EL NÚCLEO



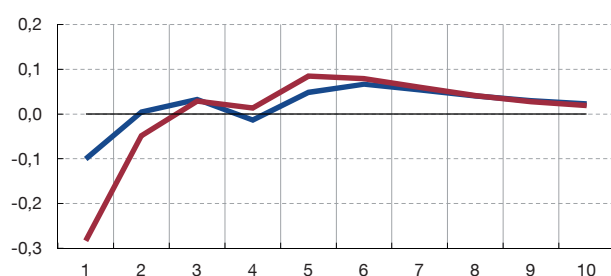
3 INFLACIÓN EN LA PERIFERIA



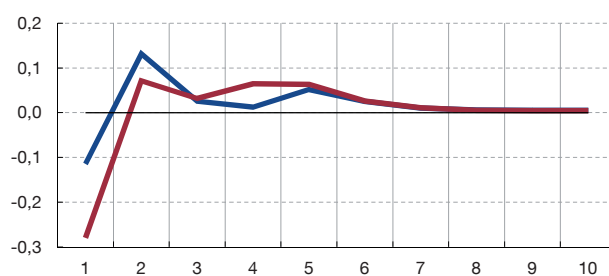
4 INFLACIÓN EN EL NÚCLEO



5 TIPO DE INTERÉS REAL EN LA PERIFERIA



6 TIPO DE INTERÉS REAL EN EL NÚCLEO



— EFECTOS MARGINALES DE REFORMAS ESTRUCTURALES EN LA PERIFERIA Y GASTO PÚBLICO EN EL CENTRO, CUANDO EL ESCENARIO BASE NO TIENE POLÍTICA MONETARIA NO CONVENCIONAL
 — EFECTOS MARGINALES DE REFORMAS ESTRUCTURALES EN LA PERIFERIA Y GASTO PÚBLICO EN EL CENTRO, CUANDO EL ESCENARIO BASE SÍ TIENE POLÍTICA MONETARIA NO CONVENCIONAL

FUENTE: Banco de España.

a Efectos diferenciales de reformas estructurales en la periferia y gasto público en el centro, con política monetaria no convencional en el escenario base y sin ella. Desviaciones desde el escenario base respectivo. Eje horizontal en años.

tiempo relativamente prolongado *elimina* el anterior efecto moderador, potenciando el efecto expansivo del estímulo fiscal y generando sinergias positivas entre estas dos políticas de estímulo de la demanda¹⁶.

Conclusiones

Este artículo analiza la posible presencia de sinergias en la aplicación conjunta de una política monetaria no convencional, dirigida a mantener los tipos de interés en niveles reducidos durante un período relativamente prolongado, y medidas de estímulo tanto de demanda como de oferta por parte de las autoridades nacionales de una unión monetaria.

¹⁶ Como puede verse en el gráfico 2.7, las reformas estructurales en la periferia, al ser *deflacionarias*, operan en sentido opuesto, con respecto a la expansión fiscal en el núcleo, sobre la senda futura de tipos de interés nominales. No obstante, su efecto sobre la inflación de la unión monetaria se ve dominado por el impacto inflacionario de la expansión fiscal en el núcleo, una vez se consideran conjuntamente ambas políticas nacionales.

Para ello, se emplea un modelo macroeconómico de equilibrio general de una unión monetaria asimétrica, que permite reproducir un contexto de inflación persistentemente baja en el conjunto de la unión monetaria y tipos de interés nominales restringidos por su cota inferior efectiva, como el que caracteriza actualmente al área del euro.

El análisis realizado sugiere que, en dicho contexto, las políticas de estímulo nacionales (tales como expansiones fiscales en aquellos miembros de la unión con margen de maniobra y reformas estructurales en aquellos países con mercados menos eficientes y escaso margen fiscal) tienen efectos expansivos sobre la actividad económica y la inflación *mayores* cuando, en paralelo, el banco central común se compromete a mantener una senda de tipos de interés inusualmente bajos durante un período prolongado. Estos resultados, por tanto, sugieren que la complejidad del actual entorno macrofinanciero del área del euro puede ser compatible con la existencia de sinergias positivas, potencialmente importantes, entre políticas de oferta y demanda aplicables por las distintas autoridades económicas.

17.10.2016.

